



LAPORAN SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM PENENTUAN TINGKAT
KEPUASAN PELANGGAN TERHADAP PELAYANAN
NASGOR GONGSO MENGGUNAKAN ANALISA
PERBANDINGAN METODE SMART DAN MFEP
BERBASIS WEB**

**IDO BUDI SANTOSO
NIM. 201351182**

DOSEN PEMBIMBING

**Rina Fiati, ST, M.Cs
Ahmad Jazuli, M.Kom**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

2017

HALAMAN PERSETUJUAN

PERANCANGAN SISTEM PENENTUAN TINGKAT KEPUASAN PELANGGAN TERHADAP PELAYANAN NASGOR GONGSO MENGGUNAKAN ANALISA PERBANDINGAN METODE SMART DAN MFEP BERBASIS WEB

IDO BUDI SANTOSO

NIM. 201351182

Kudus, 16 Juni 2017

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Rina Fiati, ST, M.Cs
NIDN. 0604047401

Pembimbing Pendamping,



Ahmad Jazuli, M.Kom
NIDN. 0406107004

Mengetahui

Koordinator Skripsi



Esti Wijavanti, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0605098901

HALAMAN PENGESAHAN

PERANCANGAN SISTEM PENENTUAN TINGKAT KEPUASAN PELANGGAN TERHADAP PELAYANAN NASGOR GONGSO MENGGUNAKAN ANALISA PERBANDINGAN METODE SMART DAN MFEP BERBASIS WEB

IDO BUDI SANTOSO

NIM. 201351182

Kudus, 28 Agustus 2017

Menyetujui,

Ketua Penguji,

Anggota Penguji I,

Anggota Penguji II,



Endang Supriyati, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0629077402



Arief Susanto, S.T., M.Kom
NIDN. 0603047104



Ratih Nindyasari, S.Kom., M.Kom

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi Teknik
Informatika



Mohammad Dahlan, ST, MT
NIDN. 0601076901



Ahmad Jazuli, M.Kom
NIDN. 0406107004

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ido Budi Santoso
NIM : 201351182
Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 1 Oktober 1995
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Penentuan Tingkat Kepuasan Pelanggan Terhadap Pelayanan Nasgor Gongso Menggunakan Analisa Perbandingan Metode SMART dan MFEP Berbasis Web

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 16 Juni 2017

Yang memberi pernyataan,



Ido Budi Santoso
NIM. 201351182

**PERANCANGAN SISTEM PENENTUAN TINGKAT KEPUASAN
PELANGGAN TERHADAP PELAYANAN NASGOR GONGSO
MENGUNAKAN ANALISA PERBANDINGAN METODE SMART DAN
MFEP BERBASIS WEB**

Nama mahasiswa : Ido Budi Santoso

NIM : 201351182

Pembimbing :

1. Rina Fiati, ST, M.Cs
2. Ahmad Jazuli, M.Kom

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk membantu pemilik bisnis kuliner dalam menentukan tingkat kepuasan konsumen terhadap pelayanan yang telah diberikan. Serta memberikan referensi terhadap kinerja pelayan. Penelitian yang dilaksanakan di Nasgor Gongso menggunakan pendekatan Sistem Pendukung Keputusan dengan analisa perbandingan metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART) dan *Multi Factor Evaluation Process* (MFEP). Dengan menggunakan analisa perbandingan hasil yang diperoleh akan lebih akurat terlebih belum adanya penelitian menggunakan perbandingan metode tersebut. Hasil yang diperoleh yaitu: (1) Hasil presentase yang didapatkan dengan pendekatan SMART yang telah dikategorikan menyatakan bahwa 20 orang dinyatakan puas, 10 orang dinyatakan kurang puas dan tidak ada orang yang merasa tidak puas; (2) Hasil presentase yang didapatkan dengan pendekatan MFEP yang telah dikategorikan menyatakan bahwa 27 orang dinyatakan puas, 3 orang dinyatakan kurang puas dan tidak ada orang yang merasa tidak puas; (3) Selisih perhitungan presentase tingkat kepuasan pelanggan antara pendekatan SMART dan MFEP untuk masing-masing alternatif tidak terlalu jauh; (4) Dari hasil yang diperoleh dapat disimpulkan pula bahwa pendekatan MFEP lebih baik dari pada pendekatan SMART dalam menyelesaikan kasus penentuan tingkat kepuasan pelanggan. Karena menurut persepsi pemilik restoran bahwa semakin banyak pelanggan yang merasa puas maka akan semakin baik; (5) Implementasi sistem berhasil dijalankan menggunakan implementasi berbasis web dengan menghasilkan Perancangan Sistem Penentuan Tingkat Kepuasan Pelanggan terhadap Pelayanan Nasgor Gongso Menggunakan Analisa Perbandingan Metode SMART dan MFEP Berbasis Web.

Kata kunci : *Kepuasan, Multi Factor Evaluation Process (MFEP), Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART), Sistem, Website*

**PERANCANGAN SISTEM PENENTUAN TINGKAT KEPUASAN
PELANGGAN TERHADAP PELAYANAN NASGOR GONGSO
MENGUNAKAN ANALISA PERBANDINGAN METODE SMART DAN
MFEP BERBASIS WEB**

Student Name : Ido Budi Santoso

Student Identity Number : 201351182

Supervisor :

1. Rina Fiati, ST, M.Cs
2. Ahmad Jazuli, M.Kom

ABSTRACT

The aim of this research was to help business owners in determining the level of customer satisfaction with the services that have been given. And provide a reference to the performance of the waiter. The research conducted at Nasgor Gongso used a Decision Support System approach with a comparison analysis of Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART) and Multi Factor Evaluation Process (MFEP) methods. By using comparative analysis of the results obtained will be more accurate, especially in the absence of research using the comparison method. The results obtained were: (1) The percentage result obtained with the SMART approach that has been categorized states that 20 people dissertated satisfied, 10 people expressed less satisfied and no one was not satisfied; (2) The percentage result obtained with the MFEP approach that has been categorized stated that 27 people were satisfied, 3 people were stated less satisfied and no one was dissatisfied; (3) Difference in the percentage calculation of the level of customer satisfaction between SMART and MFEP approaches for each alternative was not too far away; (4) From the results obtained it can be concluded also that the MFEP approach was better than the SMART approach in resolving cases determining the level of customer satisfaction. Because according to the restaurant owner's perception that more satisfied customers will get better; (5) Implementation of the system successfully executed using web-based implementation by generating the System Design of Customer Satisfaction Level Determination of Service Nasgor Gongso Using Comparison Analysis Method of SMART and MFEP Web-Based.

Keywords: Satisfaction, Multi Factor Evaluation Process (MFEP), Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART), System, Website

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga Skripsi dengan judul “Perancangan Sistem Penentuan Tingkat Kepuasan Pelanggan Terhadap Pelayanan Nasgor Gongso Menggunakan Analisa Perbandingan Metode SMART dan MFEP berbasis Web”. Penyusunan laporan ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar sarjana komputer.

Dalam penyusunan laporan ini, penulis memperoleh bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. H. Suparno, SH., MS., selaku Rektor Universitas Muria Kudus,
2. Bapak Mohammad Dahlan ,ST. MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus,
3. Bapak Ahmad. Jazuli, M.Kom, selaku Ketua Progdil Teknik Informatika Universitas Muria Kudus yang telah memberikan keterangan yang penulis perlukan dalam melakukan penulisan laporan ini,
4. Ibu Rina Fiati, ST, M.Cs selaku pembimbing utama yang telah banyak memberikan petunjuk, nasehat, bimbingan, dan arahan hingga terselesaikannya penulisan laporan ini,
5. Bapak Ahmad Jazuli, M.Kom, selaku pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan petunjuk, nasehat, bimbingan, dan arahan hingga terselesaikannya penulisan laporan ini,
6. Ibu Yeni Kusasih, selaku pemilik Nasgor Gongso yang telah bersedia memberikan izin untuk dapat melaksanakan penelitian dan pengambilan data,
7. Kedua Orang tua saya yang selalu mendoakan saya dan membimbing saya dalam hidup sehari-hari,
8. Semua teman-teman Fakultas Teknik Jurusan Teknik Informatika yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan saran dan motivasi dalam penulisan laporan ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih banyak kekurangan dan kesalahan serta jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penyusunan Laporan Skripsi ini.

Semoga laporan ini memberi manfaat untuk penulis serta menambah wawasan bagi pembaca.

Kudus, 16 Juni 2017

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Manfaat	2
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Landasan Teori	6
2.2.1 Teori Kepuasan	6
2.2.1.1 Pengertian Kepuasan Pelanggan	6
2.2.1.2 Arti Penting Kepuasan Pelanggan	7
2.2.1.3 Tujuan Pengukuran Kepuasan Pelanggan	7
2.2.1.4 Pengukuran Kepuasan Pelanggan	8
2.2.2 Sistem Pendukung Keputusan	9
2.2.2.1 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan	9
2.2.2.2 Tujuan Sistem Pendukung Keputusan	9
2.2.2.3 Karakteristik dan Kapabilitas Sistem Pendukung Keputusan	10
2.2.2.4 Fase-fase Pengambilan Keputusan	12
2.2.2.5 Komponen Sistem Pendukung Keputusan	14
2.2.3 <i>Simple Multi Attribute Rating (SMART)</i>	15
2.2.4 <i>Multi Factor Evaluation Process (MFEP)</i>	16
2.2.5 <i>Flowchart</i>	17
2.2.6 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	18
2.2.7 Tools yang Digunakan	19
2.2.7.1 Sublime Text	19
2.2.7.2 MySQL	19
2.2.7.3 PHP	19
2.2.8 Kerangka Teori	20

BAB III METODOLOGI

3.1	Metode Pengumpulan Data	23
3.1.1	Sumber Data Primer	23
3.1.2	Sumber Data Sekunder	23
3.2	Metode SMART	23
3.3	Metode MFEP	24
3.4	Tahapan Pengambilan Keputusan	25

BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1	Deskripsi Masalah	27
4.2	Analisa Kebutuhan Data dan Informasi Sistem	27
4.2.1	Analisa Kebutuhan Data dan Informasi	27
4.2.2	Asumsi	28
4.2.3	Sistem yang Diusulkan	28
4.3	Arsitektur SPK	29
4.4	Model Sistem Pendukung Keputusan	29
4.4.1	Penentuan Kriteria	29
4.4.2	Penentuan Parameter Kriteria	30
4.4.3	Pembobotan Berdasar Hasil Kuesioner	31
4.4.4	Pembobotan Metode SMART	32
4.4.5	Pembobotan Metode MFEP	33
4.4.6	Hasil Kuesioner Kepuasan Pelanggan	33
4.4.7	Pengujian Metode SMART	35
4.4.8	Pengujian Metode MFEP	38
4.4.9	Analisa Perbandingan Metode	39
4.5	Perancangan dan Permodelan Sistem	41
4.5.1	<i>Flowchart Simple Multi Attribute Rating (SMART)</i>	41
4.5.2	<i>Flowchart Multifactor Evaluation Process (MFEP)</i>	42
4.5.3	<i>Flowchart Sistem</i>	42
4.6	Perancangan Database	47
4.6.1	<i>Entity Relationship Diagram</i>	47
4.6.2	Struktur Tabel	48
4.6.3	Relasi Tabel	50
4.7	Perancangan Interface	50
4.7.1	Halaman Utama	50
4.7.2	Desain Input	51
4.7.3	Desain Output	54
4.8	Analisa Kebutuhan Implementasi Sistem	58
4.9	Implementasi Sistem	58
4.9.1	Halaman Utama	58
4.9.2	Form Beranda	61
4.9.3	Form Kriteria	62
4.9.4	Form Subkriteria	64
4.9.5	Form Alternatif Lengkap	66
4.9.6	Form Alternatif Kurang Lengkap	68

4.9.7	Form Laporan	69
4.9.8	Form Statistik	71
4.9.9	Implementasi Basis Data	72
4.10	Pengujian Implementasi Sistem	75

BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan	87
5.2	Saran	87

Daftar Pustaka	89
-----------------------------	----

Lampiran – lampiran	91
----------------------------------	----



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol <i>flowchart</i>	17
Tabel 2.2 Simbol ERD	19
Tabel 4.1 Tabel Kriteria	30
Tabel 4.2 Acuan Pembobotan Kriteria	31
Tabel 4.3 Kriteria Kepuasan	31
Tabel 4.4 Perhitungan Pembobotan Kriteria	32
Tabel 4.5 Tabel Nilai Bobot	32
Tabel 4.6 Normalisasi Bobot	33
Tabel 4.7 Data Kuesioner Terkonfigurasi	35
Tabel 4.8 Nilai Utiliti	36
Tabel 4.9 Normalisasi Nilai	36
Tabel 4.10 Selisih Presesntase SMART dan MFEP	39
Tabel 4.11 Interval Kepuasan Pelanggan	41
Tabel 4.12 Hasil Penelitian	41
Tabel 4.13 Tabel User	48
Tabel 4.14 Tabel Kriteria	48
Tabel 4.15 Tabel Subkriteria	48
Tabel 4.16 Tabel Alternatif	49
Tabel 4.17 Tabel Nilai	49
Tabel 4.18 Tabel Hasil	50
Tabel 4.19 Pengujian Form Login	76
Tabel 4.20 Pengujian Form Kriteria	77
Tabel 4.21 Pengujian Form Subkriteria	79
Tabel 4.22 Pengujian Form Alternatif	82
Tabel 4.23 Pengujian Form Laporan	84
Tabel 4.24 Pengujian Form Statistik	86

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Pengambilan Keputusan/Proses Pemodelan	11
Gambar 2.2 Kerangka Teori	21
Gambar 4.1 Arsitektur SPK	29
Gambar 4.2 Hasil Kuesioner Kepuasan Pelanggan	35
Gambar 4.3 Perhitungan SMART	37
Gambar 4.4 Perhitungan MFEP	38
Gambar 4.5 <i>Flowchart</i> SMART	41
Gambar 4.6 <i>Flowchart</i> MFEP	42
Gambar 4.7 <i>Flowchart</i> Sistem	43
Gambar 4.8 <i>Flowchart</i> Kuesioner	44
Gambar 4.9 <i>Flowchart</i> Login	44
Gambar 4.10 <i>Flowchart</i> Kriteria	45
Gambar 4.11 <i>Flowchart</i> Subkriteria	45
Gambar 4.12 <i>Flowchart</i> Alternatif Lengkap	46
Gambar 4.13 <i>Flowchart</i> Alternatif Kurang Lengkap	46
Gambar 4.14 <i>Flowchart</i> Perhitungan	47
Gambar 4.15 Perancangan ERD	47
Gambar 4.16 Relasi Tabel	50
Gambar 4.17 Perancangan Halaman Utama	50
Gambar 4.18 Perancangan <i>User Interface</i> Input Angket Konsumen	51
Gambar 4.19 Perancangan <i>User Interface</i> Login	52
Gambar 4.20 Perancangan <i>User Interface</i> Beranda	52
Gambar 4.21 Perancangan <i>User Interface</i> Manipulasi Kriteria	53
Gambar 4.22 Perancangan <i>User Interface</i> Manipulasi Subkriteria	53
Gambar 4.23 Perancangan <i>User Interface</i> Manipulasi Alternatif	54
Gambar 4.24 Perancangan Form Kriteria	54
Gambar 4.25 Perancangan Form Subkriteria	55
Gambar 4.26 Perancangan Form Alternatif Lengkap	55
Gambar 4.27 Perancangan Form Alternatif Kurang Lengkap	56
Gambar 4.28 Perancangan Form Laporan	56
Gambar 4.29 Perancangan Form Detail Perhitungan	57
Gambar 4.30 Perancangan Form Cetak Laporan	57
Gambar 4.31 Perancangan Form Statistik	58
Gambar 4.32 Implementasi Halaman Utama	59
Gambar 4.33 <i>Source Code</i> Halaman Utama	59
Gambar 4.34 Implementasi Login	60
Gambar 4.35 Implementasi Form Angket	60
Gambar 4.36 <i>Source Code</i> Modal Form Angket	61
Gambar 4.37 Implementasi Form Beranda	61
Gambar 4.38 <i>Source Code</i> Form Beranda	62
Gambar 4.39 Implementasi Form Kriteria	62
Gambar 4.40 <i>Source Code</i> Proses Menampilkan Data	63
Gambar 4.41 Implementasi Form Manipulasi Kriteria	63
Gambar 4.42 <i>Source Code</i> Modal Kriteria	64
Gambar 4.43 Implementasi Form Subkriteria	64
Gambar 4.44 <i>Source Code</i> Proses Tampil Data Subkriteria	65

Gambar 4.45 Implementasi Form Manipulasi Subkriteria	65
Gambar 4.46 <i>Source Code</i> Modal Subkriteria	66
Gambar 4.47 Implementasi Form Alternatif Lengkap	66
Gambar 4.48 <i>Source Code</i> Proses Tampil Data Alternatif	67
Gambar 4.49 Implementasi Form Manipulasi Alternatif Lengkap	67
Gambar 4.50 <i>Source Code</i> Modal Alternatif	68
Gambar 4.51 Implementasi Form Manipulasi Alternatif Kurang Lengkap	68
Gambar 4.52 Implementasi Form Laporan	69
Gambar 4.53 <i>Source Code</i> Proses Tampil Data Laporan	69
Gambar 4.54 Detail Perhitungan	70
Gambar 4.55 <i>Source Code</i> Proses Detail Perhitungan	70
Gambar 4.56 Implementasi Cetak Laporan	71
Gambar 4.57 <i>Source Code</i> Cetak Laporan	71
Gambar 4.58 Implementasi Form Statistik	72
Gambar 4.59 <i>Source Code</i> Form Statistik	72
Gambar 4.60 Implementasi Tabel User	73
Gambar 4.61 Implementasi Tabel Alternatif	73
Gambar 4.62 Implementasi Tabel Kriteria	73
Gambar 4.63 Implementasi Tabel Subkriteria	74
Gambar 4.64 Implementasi Tabel Nilai	74
Gambar 4.65 Implementasi Tabel Hasil	74
Gambar 4.66 Implementasi Relasi Tabel	75

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Izin Penelitian

Lampiran 2 Surat Balasan Permohonan Izin Penelitian

Lampiran 3 Kuesioner Kepuasan Pelanggan

Lampiran 4 Kuesioner Pengujian Sistem

Lampiran 5 Buku Konsultasi Skripsi

Lampiran 6 Lembar Revisi Ujian Skripsi

Lampiran 7 Biodata

